

Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie

faculté magazine

Mar-Avr 2012 N°03

Votre magazine d'informations et d'actualités de la faculté

Contrôle de qualité bactériologique et physico-chimique du lait cru et du lait pasteurisé



Œil sur le Laboratoire de biochimie tronc commun *p04*

ندوة دولية حول المراقبة البيولوجية للأنظمة البيئية

ص14



Autre: Écrire pour un journal scientifique *p06*

ma faculté magazine

N°03
Mars-Avr 2012

Directeur de la rédaction

Pr. Niar Abdellatif

Rédacteur en chef

M.Ait AmraneAbdsalam

Secrétaire générale

Melle.Mechta Leila

Rédacteurs

M.Abdali Mustapha

Youcef Wahiba

Comité de Lecture

M.Benaissa Toufik

M.Laaredj Houcine

Conception

M.Abid Abdelmalek

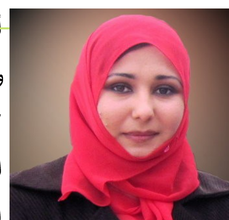
Ont participle à la realiza tion de ce numéro:

Chahbi.T,

Zedek M ,Khadem.F

Sommaire

EDITO


مشتى ل : سكريتيرة عامة للمجلة

ألفناكم، عبر مجلتنا العلمية، ودونا مشاركتكم في موسوعة لا حدود لها تليق بمقامكم المرموق، فالبرغم من بدايتنا البسيطة المتواضعة ها نحن هذه المرة نبدأ نغطي إعلاميا، ونعرض قيما وأرقاما تؤكد حقيقة مؤسستنا التعليمية ذات الطابع البحثي العلمي، لنبصم في الأخير بصمة يبقى هدفها، تشبعكم العلمي، والثقافي خاصة عن كلية علوم الطبيعة والحياة التي تتخذ من طلبتها جسرا بين البحث والعلم تارة، ومن أساتذتها دربا شعاره التشبث بروح الأخلاق والتعلم تارة أخرى، فكلما نطق إسمها، ولج إلى أذهانها :علم ،طبيعة فحياة، فحبذا لو نذكرك قليلا بهاته الكلية، التي أطلقت العنان سنة 2008،ودونت في ثنايا أقسامها جوا مليئا بالإنجازات النظرية والميدانية، و لمناص أن القانون النموذجي حدد الجامعة في الإطار المناسب للتكوين البيداغوجي، وإعداد الكفاءات العلمية اللازمة للعجلة بقيادة علمية لتنمية وتطور وازدهار جامعي مثمر ومقنن، وفي هذا المجال حتما سيجد الطالب والأستاذ شروطا مناسبة للإبداع العلمي والتعبير عن القدرات والإمكانيات وحتى التجارب التي تخدم مسيرة البحث. فنحن في كليتنا ما توجهنا الى زاوية إلا واستمرينا فيها ولو بالقليل من مجهودات علمية وفنية وحيوية متمثلة في التسارع إلى عقد ملتقيات وندوات علمية وفكرية، لأن واقع جامعتنا مرهون بجهود وطموحات وتحديات نخبتنا وحتى الإدارة التي تجد وتكد من أجل راحة الجميع، وبالتالي يجب توفير الوسائل المادية والبشرية والعلمية والتقنية وتحفيز كل فرد في الكلية على السير إلى الأمام للنجاح، وضمان واقع جامعة تتحدى العوائق والصعوبات وترفع شعار الإنجاز العلمي والمنافسة، ففي هذا العدد سنشرفكم بباقة منوعة من أركان مختلفة، كعرض بعض جديد الكلية في ركن الحدث، والتطرق الى عالم المخابر، وأيضا المكتبة ومصالحها ،وسرد أهم باقة من محاضرات وإصدارات، لنشوق قارئنا العزيز، بغرائب علمية، لنختتم بعدها بأريج فكري تلمس منه إبداع في مختلف المجالات...وغيرها من آفاق كلية علوم الطبيعة والحياة. ومسك ختام قولنا أن الجامعة ما هي إلا مجلس علم وأخلاق وبؤرة حساسة متعلقة بمستقبل الوطن. ويبقى شعارنا دائما شكرا لتتبعكم...ومرحبا بانتقاداتكم.

يتشرف فريق تحرير المجلة بقبول مساهماتكم وانتقاداتكم من أجل تقديم أفضل وإحاطة أكبر بجميع الجوانب وتدارك النقائص لذا فنحن ممنونون بقبول اقتراحاتكم.

Dans ce numéro:

Événements

ندوة دولية حول المراقبة البيولوجية للأنظمة البيئية

P12-13

Coïncidences

Les informations qui suivent sont véridiques et vérifiables

P 24

Zone Recherche

Dans l'Indiana, la révolution agricole du sans-labour a commencé

Le Saviez-Vous ? Pourquoi les anglais roulent ils à gauche ?

Le phénomène des traînées blanches laissées par les avions dans le ciel ?

P 16

Ma Faculté Magazine:

est un magazine d'informations et d'actualités à vocation publicitaire édité par la Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie de l'université Ibn Khaldoun de Tiaret.

Tout enseignant, étudiant ou employé de la F.S.N.V désireux y participer est prié d'envoyer sa proposition d'articles à l'adresse électronique suivante:

Biblio_fsnv@mail.univ-tiaret.dz

Sinon, nous vous prions de prendre contact avec le comité de rédaction cis au service des périodique (bibliothèque1)

il est recommandé de veiller à ce que l'article ne soit pas publié dans un autre magazine tout en respectant le nombre maximum de pages qui est de trois.

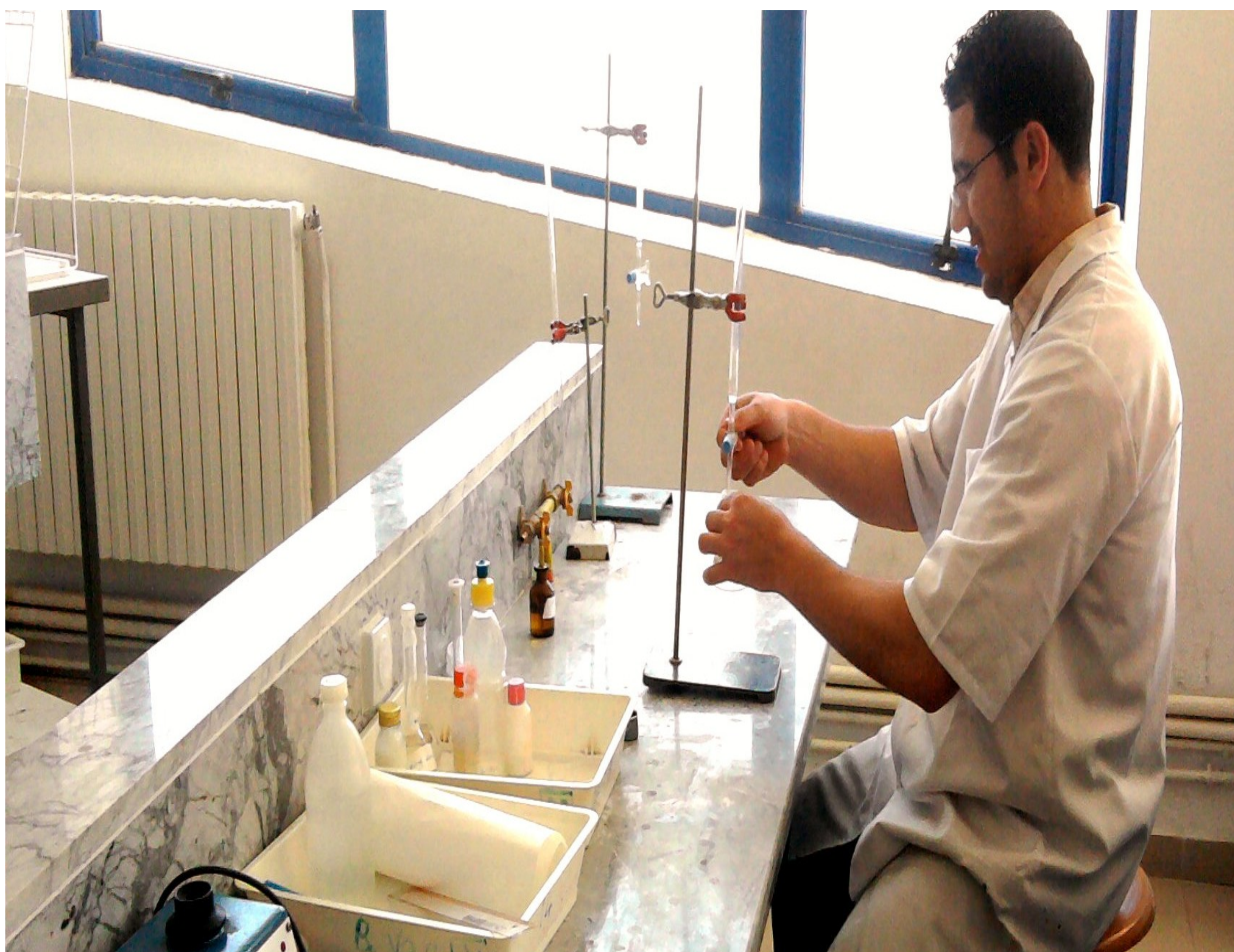
Laboratoire de BIOCHIMIE Tronc commun



Par: M.**Chabi .T Ingénieur d'état en agronomie spécialité: technologie alimentaire.**
Employé à la faculté des sciences de la nature et de la vie – Tiaret.

La faculté des sciences de la nature et de la vie de l'université IBN KHALDOUN -TIARET regroupe plusieurs laboratoires de différentes spécialités activés dans les domaines de biologie, nutrition, agronomie et SNV (1). Parmi eux le Laboratoire de biochimie tronc commun qui est rattaché au département de SNV.

Ce laboratoire est géré par un personnel spécialisé et qualifié, il compte



deux ingénieurs de laboratoire et deux enseignants.

Cette structure est scindée en trois parties, une salle de préparation réservée exclusivement aux ingénieurs, et deux laboratoires : biochimie I et biochimie II qui sont mis à la disposition des étudiants où ils peuvent y effectuer des travaux pratiques, chacun d'eux peut accueillir jusqu'à trente personnes.

Quant au programme et l'orientation du laboratoire, il s'est focalisé sur des travaux pratiques concernant les lipides, les protéines et les sucres destinés aux étudiants de deuxième année SNV (système LMD(2)) et la promotion de deuxième année NTAA(3).

Enfin notre laboratoire est la destination idéale pour pratiquer la biochimie générale ou bien fondamentale car il est doté d'un matériel ultra moderne .voici les principaux équipements dont il dispose :

- Spectromètre.
- Bain marie.
- Etuve.
- Réfractomètre.
- Polarimètre.
- Balance analytique.
- Agitateur-plaque chauffante.
- pH-mètre.

(1) : sciences de la nature et de la vie.
(2) : licence-master-doctorat.
(3) : nutrition et technologie des industries agro-alimentaire.

Écrire pour un journal Scientifique

Les enjeux de la rédaction scientifique

La rédaction d'articles en vue de leur diffusion au sein des universités reste l'une des Activités les plus importantes des chercheurs et des intervenants en sciences de l'environnement. La science existe parce que les scientifiques sont des écrivains et des conférenciers. La rédaction est autant un moyen de clarifier nos découvertes ou nos interventions, que d'informer d'autres chercheurs du même domaine de recherche ou de domaines connexes de nos avancées ou de nos données. De tels articles peuvent aussi servir à informer le public, dans la mesure où les auteurs bénéficient du support d'un Service de communication efficace. Toutefois, pour atteindre ce dernier objectif, le chercheur devra s'approprier préalablement les méthodes et les habiletés nécessaires à la rédaction d'articles de vulgarisation. Que ce soit en sciences naturelles ou en sciences sociales, la rédaction d'un article scientifique doit respecter des normes relativement rigides. Ces normes permettent d'orienter l'auteur pour la production d'un texte clair. Bon nombre de ces directives sont applicables aussi à la rédaction d'un rapport de recherche ou d'un travail de recherche dans le cadre d'un cours. Une structure bien établie peut paraître contraignante, mais constitue une nécessité pour que le lecteur comprenne le développement conceptuel et intellectuel de l'auteur. Un énoncé clair de l'objectif, du propos et des conclusions est la solution pour une transmission du message efficace. Ainsi, la séparation des résultats et de la discussion est essentielle pour éviter de noyer les données originales du texte. La capacité à rédiger des essais d'un seul trait est plus un fantasme qu'une réalité.



Par: M.Ait Amrane Abdsalem

Entre 20 et 80 % des articles soumis aux revues pour publication sont refusés par les réviseurs. Ce taux varie selon les revues (qualité, distribution, etc.). Les revues de calibre international avec comité de lecture ont généralement des taux d'acceptation se situant entre 25 et 50 % . VertigO – la revue électronique en sciences de l'environnement, pour ne nommer que celle-là, à un taux d'acceptation d'environ 50 % pour les articles soumis spontanément. Ces taux peuvent être différents si la revue fonctionne avec des articles sollicités. La qualité de l'écrit (structure, clarté), celle des figures et tableaux, ou des références sont tout aussi primordiales que les résultats et les analyses (statistiques ou analytiques). Les articles publiés par des revues scientifiques sont généralement révisés par deux à trois réviseurs externes anonymes et un réviseur interne (un des éditeurs). La révision peut aussi parfois être faite par un seul réviseur externe, auquel cas le réviseur est identifié.

Les étapes clés pour rédiger le plan d'un article scientifique

Pour écrire un texte scien-

tifique, différentes étapes préliminaires sont incontournables, bien qu'elles puissent prendre différentes formes. Vous en trouverez la liste à la fin du présent guide dans le document intitulé *Grille pour rédiger le plan d'un article scientifique*. Ces différentes étapes ne succèdent pas les unes aux autres selon un processus linéaire; la rédaction du plan de votre article nécessitera plutôt un aller-retour entre elles dans un processus itératif.

Le plan est la colonne vertébrale d'un article et détermine en grande partie sa qualité. Le plan ne se résume pas seulement en une structure par points; il met en évidence les liens entre la connaissance, les hypothèses de la recherche, la méthodologie, les résultats, l'argumentaire et la conclusion. Il nécessite de développer une structure logique avec un fil conducteur.

Dans un premier temps, l'auteur doit clarifier le message qu'il veut transmettre (celui-ci est généralement établi à l'initiale de la recherche). Suivant le message, il analyse les preuves et résultats. Les résultats de la recherche constituent-ils des preuves solides pour étayer nos affirmations? Ces affirmations nous conduisent -elles au message à transmettre? Une fois ce plan bien établi, il est primordial d'identifier la revue pour laquelle l'auteur rédige le texte. Cela aura de l'importance sur le propos (introduction) et sur l'édition du texte. En outre, rien ne sert de soumettre un texte qui ne concorde pas avec les politiques éditoriales de la revue ou encore avec le type d'article publié par la revue en question. Grossièrement, on ne soumet pas un article de géologie à une revue de biologie ou un article disciplinaire à une revue interdisciplinaire. Pour s'aider dans ce choix, il est possible de regarder les références bibliographiques utilisées (ou pressenties) dans le
Texte.

Il est aussi essentiel de procéder à sa révision avec un minimum de recul. Pour ce faire, il est conseillé d'attendre quelques jours après la fin de la rédaction. Cette étape a pour objectifs de s'assurer de la cohérence entre les résultats et le message, de l'exactitude des chiffres et des calculs, de la logique du développement intellectuel et de la conformité des références bibliographiques. Les références sont-elles toutes là? Constituent-elles véritablement un appui aux dires? Vous devez garder à l'esprit que les réviseurs sont des spécialistes dans votre domaine et qu'ils ne laisseraient pas passer de telles erreurs. De Plus, les réviseurs et les éditeurs sont submergés par la masse des articles scientifiques soumis et de simples détails comme ceux-là, s'ils deviennent récurrents, sont suffisants pour rejeter un article.

Ce chapitre du guide ne se veut pas exhaustif, mais vise à poser les bases minimales pour la rédaction d'un article scientifique, d'un travail universitaire ou d'un rapport de consultant. Il est évident que dans le cadre de la rédaction d'un article scientifique, l'auteur doit respecter rigoureusement les demandes de l'éditeur (politique de publication). De telles demandes sont moins strictes dans le cadre des travaux Universitaires et pratiquement inexistantes dans le cas des autres types de rapports.

Les articles scientifiques, les travaux universitaires et les rapports de recherche se découpent en six sections : 1) introduction, 2) méthodologie 3) résultats, 4) discussion,
5) conclusion, 6) bibliographie. **(A suivre dans le prochain numéro)**

أجمل ما قيل في وصف الكتاب

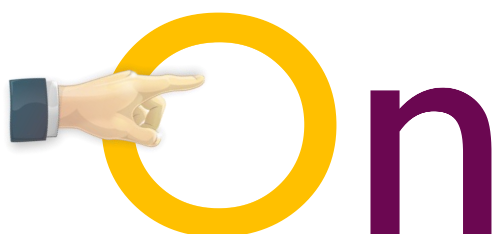
مصادر الثقافة

الثقافة هي التي تصنع الإنسان ، ومصادر الثقافة عديدة ومتنوعة ، لكن لا شك أن الكتاب أقدم وأقوى هذه المصادر ، إن الكتاب المدرسي وحده لا يكفى ليخرج لنا إنساناً متقفاً ، لكنه الوسيلة التي تضع أقدامنا على أول طريق المعرفة ، لينطلق الإنسان بعد ذلك إلى آفاق ليست لها حدود ، عن الكتب تتنوع حسب موضوعاتها ، وكلما تنوعت قراءة الإنسان كلما ازدادت ثقافته واتسعت مداركه ، والمدركون لأهمية الكتب يسارعون باقتنائها والحفاظ عليها بتغليفها وحفظها في المكتبات وعدم تمزيقها أو تشويهها بالكتابة عليها حتى يجدوها وقت الحاجة إليها ، أنها الأمل في بناء حياة سليمة ومجتمع أفضل.

العالم بين دفتي كتاب

ما أطيب الوقت الذي تمضية في القراءة وما أجمل الساعات التي يمضيها الإنسان في الإطلاع على ذخائر العقل وكنوز المعرفة، فتنمو معلوماته وتتسع ثقافته، ولا سبيل إلى ذلك إلا بتقوية الصلة بالكتاب واتخاذه رفيقاً لا يفارقه. فإذا استطاع الإنسان أن ينظم أوقات القراءة ويروض نفسه على القراءة والبحث فإنه بذلك يعيش في متعة لا تعادلها متعة، ولذة تصغر أمامها كل أمور الحياة.

بقلم: يوسف وهيبة



On
a choisi pour vous

Thèses

Titre	Auteur	Promoteur	cote
Impact du travail du sol sur la dynamique d'azote dans une culture de lentille conduite sous semi direct	Saffar abderrahmane	Oulbachir .K	TH 08-11-94
Etude des aspects biologiques du sol sous culture de lentille selon un semis direct dans la wilaya de Tiaret (la région de Sebaine)	Meliani Halima Eassadia	Oulbachir. K	TH 08.11.92
Contribution à l'étude de qualité d'un chocolat au lait fabriqué par une entreprise algérienne (BIMO)	Ammour houria Bemestefaoui Fahima Kharroubi Ahmed	Adda M'hamed	TH-N-162

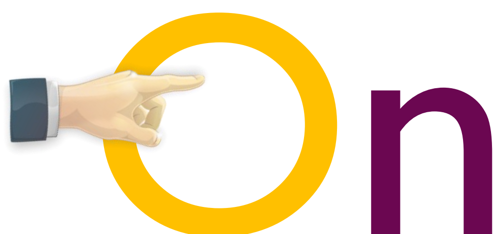
Livres

Titre	Cote
l'eau dans l'espace rural vie et milieu aquatique INRA edition	21.05.79
Etudes Hydraulique agricole n°13 guide pour le diagnostic rapide des barrage ancien coordination :Gerard Degoute	21.05.78

Livres électroniques

Titre	Cote
Encyclopedia of virologiy second edition Edited by allan grannoff robert G'werster volume one	CD-B-91
Les plantes de basin les varieties les cultures les soins Rustica edition	CD-BN-61
Bergys manual of systematic bacteriology second edition volume two the proteobacteria	CD-B-169

Rendez-vous à la bibliothèque de la faculté



On a choisi pour vous

Thèses

Titre	Auteur	Promoteur	cote
Etude comparative de la qualité du yaourt de lait de vache cru et du lait reconstitue	Benkhettab Soufiane Idir Noureddine Kouadria Mohamed	Adda M'hamed	TH-N-161
Prévalence du diabéte type 2 chez une population dans la commune de Sougueur	Amari Samia Naimi Yamina Labed Djamila	Kaddari Bouderbala	TH-B-521
Etude d'exploration de la fonction thyroidienne chez une population de Wilaya de Tiaret	Kaddari Zahra Matene Fattoum Smail Aabderrhim	Kaddari .B	TH-B-522

Livres

Titre	Cote
Les plantes génétiquement modifiées ed TEC et TOC	05-05-03
Transgénèse animale et clonage	02-05-01

Livres électroniques

Titre	Cote
Encyclopedic dictionary of hydrogeology D.J Poehls and Gregory J.Smith Consulting editor	CD-S-EX-62
Cancer du sein avancé sous la direction de Daniel Serin Gaelan de Rauclaudre Springer	CD-M-56
Biochimie D.Voet J.G.Voet ed de boeck	CD-S-EX-219

Rendez-vous à la bibliothèque de la faculté

Organisation Pédagogique de l'Université Ibn Khaldoun de Tiaret



Par:
M.Amara Abdellah
Employé à la faculté des sciences de la nature et de la vie – Tiaret.

La formation universitaire est répartie entre deux niveaux : la Graduation et la Post-Graduation.

1) La Graduation

La Graduation comporte deux systèmes : le système classique, et le système LMD.

La Graduation de type classique

Comporte, selon la nature de filières existantes, un Cycle Long (4ans d'études) et un Cycle Court (trois ans d'études).

Le cycle long prépare généralement au Diplôme de Licence, D.E.S et Ingéniorat, tandis que le cycle court permet d'aboutir au Diplôme d'Etudes Universitaires Appliquées, bien qu'il puisse dans certains cas être couronné par un Diplôme de Licence. Dans un même Département les deux cycles peuvent coexister.

(Parallèlement aux cours dispensés aux étudiants à plein temps, une formation destinée aux étudiants travailleurs est assurée par l'Université de Formation Continue, distincte de l'Université Ibn Khaldoun de Tiaret, qui dispense les mêmes diplômes.)

La Graduation de type LMD

Se distingue par la validation non par d'années d'études, mais de crédits, transférables d'une université à l'autre, qui représentent un volume d'unités d'enseignement, représentant un certain nombre de crédits correspondant à un nombre précis d'heures, de cours, de travaux dirigés et pratiques, de travail personnel, la Licence (Bac + 3) de ce système constituant la validation d'un certain nombre de tels crédits. La Licence de type LMD débouche sur une post-graduation idoine : Master= Bac +5 et Doctorat= Bac+8 (voir ci-dessous, Post-Graduation)

2) La Post-Graduation

La Post-graduation de type classique comporte deux paliers :

Un premier cycle préparant au Magister (pour la plupart des disciplines) ou au Diplôme d'Etudes Médicales Spécialisées DEMS (pour les filières médicales) ;

Dans certaines filières est assurée une formation au Diplôme de Post-Graduation Spécialisée (DPGS)

Un deuxième cycle préparant au Diplôme de Doctorat (pour toutes les filières).

La Post-Graduation de type LMD

Elle comporte :

Une préparation au Master (Bac +5), diplôme sanctionnant d'un certain nombre de crédits obtenus pendant un cursus de deux ans après l'obtention de la Licence ;

Une préparation au Doctorat (Bac +8), préparation qui suit le modèle international de la préparation au Ph.D.

(En ce qui concerne la Recherche à l'Université de Tiaret , recherche qui fait partie intégrante du cursus de post-graduation et de la mission des enseignants graduation, dans le cadre de leur enseignement et en dehors de celui-ci,

LA GRADUATION

A. Système Classique

I. ORGANISATION PÉDAGOGIQUE GÉNÉRALE DU SYSTÈME CLASSIQUE

Les modalités d'organisation des études de graduation et de passage des étudiants de ce palier sont régies par la Décision Ministérielle No. 151 du 02/11/1998, modifiant et complétant la Décision No. 128 du 17/09/1998, ainsi que par la Décision No. 127 du 13/09/1998 relative à l'Evaluation des Etudes de Tronc Commun et à l'Orientation devant s'effectuer à l'issue de ce Tronc Commun.

Le système d'études est un système modulaire, aussi bien dans le cycle long cycle long que dans le cycle court, les modules étant semestriels ou annuels et affectés de coefficients différents. L'enseignement consiste en cours magistraux et travaux pratiques/ ou dirigés.

Le plus souvent, un Tronc Commun est assuré pendant la première ou les deux premières année(s), avant la spécialisation proprement dite. Le cas échéant, des stages sont organisés, généralement en dernière année. Ils sont d'une durée variable, selon la nature de la filière.

Un mémoire de fin d'études est également exigé dans certaines filières.

L'assiduité des étudiants est obligatoire. Lorsque plus de cinq absences sont enregistrées au niveau d'un module, l'étudiant concerné perd son droit à prendre part à l'examen correspondant.

II. LES INSCRIPTIONS

L'Inscription et la Réinscription s'effectuent dans un seul tronc commun ou une seule spécialité.

A. Inscription des Nouveaux Bacheliers en Première Année

Les modalités d'inscription administrative et pédagogique des nouveaux bacheliers sont soumises à des critères établis par le Ministre sont de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique et l'objet d'une circulaire dont une copie figure dans un Prospectus remis aux étudiants avec leur Relevé de Notes du Baccalauréat afin de faciliter leur orientation vers les filières auxquelles ils ont le droit de s'inscrire.

Le texte de ce Prospectus ainsi que celui des formulaires à remplir sont également accessibles par internet.

Les inscriptions comportent une PREINSCRIPTION et une INSCRIPTION DEFINITIVE.

1) PRÉINSCRIPTION

Les modalités de Préinscription se déroulent généralement après le 5 Juillet de chaque année et sur une période de deux semaines. L'orientation du candidat qui s'effectue à ce stade se fonde sur :

L'option du Baccalauréat;

La Moyenne Générale obtenue au Baccalauréat, et, pour certaines filières, la moyenne entre cette Moyenne Générale et la ou les Notes obtenues aux matières principales;

Le lieu d'obtention du Diplôme de Baccalauréat.

L'étudiant doit entreprendre les formalités de pré-inscription auprès d'un des Centres d'Inscription proches de son domicile et indiqués dans le Prospectus mentionné ci-dessus.

A cette fin, il remplit un formulaire lui offrant dix options, qui seront dans un deuxième stade traitées par l'Institut National d'Informatique (I.N.I.)

2) INSCRIPTION DEFINITIVE

Cette Inscription s'effectue pendant la deuxième quinzaine du mois d'Août. En ce qui concerne l'Université Ibn Khaldoun de Tiaret, ces Inscriptions se déroulent au niveau du vice rectorat chargé de la pédagogie.

A ce niveau, chaque FACULTE organise ses propres réinscriptions.

Au cas où un étudiant n'est pas accepté dans une des filières qu'il aura cochées, il lui sera possible d'entamer

un recours auprès de son Centre d'Inscription.

Le Dossier d'Inscription Définitive doit comporter:

l'Original du Diplôme du Baccalauréat;

a Fiche d'Affectation transmise par l'I.N.I.;

un extrait d'Acte de Naissance;

deux Enveloppes Timbrées portant l'adresse du Candidat;

03 Photos d'identité du Candidat;

01 Mandat de Versement des Droits d'Inscription;

une Fiche de Renseignements.

N.B. : Il ne sera permis à l'étudiant de retirer l'Original de son Diplôme de Baccalauréat que dans l'un des cas ci-dessous:

à la fin de ses études et après avoir obtenu son Diplôme, en vue de préparer une deuxième Licence;

lors de l'annulation de son inscription dans un Département, en vue d'un abandon définitif de ses études.

après avoir terminé la préparation de son Diplôme final, Diplôme délivré par l'Académie.

B. Réinscription des Etudiants Passant en Année Supérieure ou des Redoublants

L'Inscription de ces étudiants se fait au niveau des Facultés, selon un calendrier établi par celles-ci.

C. Equivalences

Les étudiants ayant effectués une ou plusieurs années d'études supérieures à l'étranger et désireux de s'inscrire à l'Université Ibn Khaldoun de Tiaret doivent entreprendre certaines formalités en vue d'obtenir un Certificat d' Equivalence.

L'évaluation pédagogique de ces études effectuées à l'étranger se fait au niveau de la Commission des Equivalences du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, commission qui établit la liste des modules acquis et décide de l'année à laquelle l'étudiant est autorisé à s'inscrire.

D. Inscription en Vue de la Préparation d'une Deuxième Licence

Une telle Inscription est autorisée 05 ans après l'obtention du premier Diplôme de Licence , et est soumise aux critères pédagogiques établis annuellement par Circulaire Ministérielle. Elle dépend également de la disponibilité de places pédagogiques Il est exigé des étudiants concernés de suivre tout le cursus de la deuxième Licence choisie. Ils ne peuvent être dispensés d'aucun module quelle que soit le spécialité de la Licence initiale.

E. Transferts

Toutes les demandes de transfert doivent être justifiées.

L'étudiant régulièrement inscrit dans un établissement universitaire et désireux de s'inscrire dans un autre établissement, doit soumettre une demande à ce dernier, par le canal universitaire.

Ce transfert obéit à des règles spécifiées dans une Circulaire ministérielle et aux formalités mises au point dans ce domaine et chaque année par son Université. Il doit en outre faire l'objet d'un accord conjoint entre les deux établissements universitaires. Les formalités de Transfert s'effectuent au début de chaque année universitaire.

F. Conditions d'Accès au Cycle Long pour les Etudiants ayant suivi un Cycle Court

Les étudiants titulaires d'un Diplôme sanctionnant un cursus de cycle court (Diplôme d'Etudes Universitaires Appliquées) peuvent s'intégrer à un cursus de Cycle Long aux termes de la Décision Ministérielle No. 131 du 16/02/1998.

G. Inscription des Etudiants Etrangers

1) Etudiants Bénéficiaires d'une Bourse du Gouvernement Algérien

Aux termes de la Circulaire Ministérielle No. 47 du 05/05/1986, les étudiants étrangers sont autorisés à s'inscrire dans les universités algériennes sous réserve de soumettre un Certificat établi par la Direction de la Coopération du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.

2) Etudiants Enfants de Résidents Etrangers en Algérie

Ces étudiants peuvent obtenir une place pédagogique dans les mêmes conditions que les étudiants algériens. Cependant, leur inscription définitive requiert la présentation d'une Autorisation délivrée par la Direction de la Coopération du Ministère de l'Enseignement Supérieur t de la Recherche Scientifique.

إحياء نشاطات متعددة

حملة تشجيرية بمناسبة عيد المرأة :

في اطار احياء المبادرات المتعلقة بالمحافظة على البيئة، نظمت جمعية -الرئة الخضراء حملة تشجيرية إنطلاقا من فكرة الطالبة بن سعيد وسام سنة رابعة تخصص - غابات- والتي ربطت بين مناسبتين الثامن مارس عيد المرأة وعيد الشجرة الواحد والعشرون وشبهت في قولها المرأة بالشجرة...اذا تشبثت جذورها في الارض ثبت اصلها ومتن ،واذا أثمرت ثمارا طيبة مثل المراة تنجب اجيالا قد يستفاد منهم في المجتمع واذا فسدت الجذور او الثمار فحتما سيفسد المجتمع بامكله، كما نوهت رئيسة الجمعية عن مشاركاتهم المتعددة المتعلقة بالحملات التحسيسية والتوعوية بمناسبة سنة البيئة والتنمية المستدامة. التي دعمها بعض طلبة الجمعية بأفكارهم المتنوعة، الطالبة بن سعيد خلقت جوا ديناميكيا بمجهودها الذي تبين من خلال اقبال المتطوعين في الكلية بغرس شجيرات :الصنوبر الحلبي، الفلفل الكاذب، الكاسياس...المقدمة من مشتلة عين دزاريت، التابعة لمحافظة غابات تيارت، استهدفت الحملة التشجيرية بعض مساحات الكلية ، اما في الاخير شاركت اذاعة تيارت بحوارات قيمة لعدة طلبة، ابدو آراءهم حول المرأة، من جانب، والمحافظة على البيئة من جانب آخر، هذا النشاط الطلابي أعطى انطباعا حسنا وتوعية كبيرة لطلبة كلية علوم الطبيعة والحياة.

طالب من كلية علوم الطبيعة والحياة يمثل جامعة بن خلدون في البطولة الوطنية للكاراتي دو:

نظمت الرابطة الولائية للرياضة الجامعية لولاية -ميلة-تحت إشراف الاتحادية الجزائرية للرياضة الجامعية أيام 13-14-15 أفريل 2012 البطولة الوطنية الجامعية للكاراتي دو ، حيث تم تكريم الطالب ساري اعمر (علوم التغذية و تكنولوجية زراعية)، من خلال تألقه ونجاحه في هذه البطولة الذي شكل إحدى بصمات كليتنا الباقية عبر أجيال.

غرائب الطبيعة

شهد باكستان فيضانات جارفة سنة 2010، ألحقت أضرارا كبيرة...لكن الذي يثير إنتباهنا وتعجبنا في هذه الصورة هروب العنكبوت لبناء أوكارها في الأشجار....بسم الله الرحمان الرحيم قال الله تعالى : "إن اهون البيوت لبيت العنكبوت" صدق الله العظيم.







من اعداد: مشتى.ل

ندوة دولية حول المراقبة البيولوجية للأنظمة البيئية



في إطار تكثيف علاقات الجامعة بالعالم الخارجي، ودفع عجلة البحث العلمي ، ارتأت كلية علوم الطبيعة والحياة على تنظيم ندوة دولية تحت عنوان – المراقبة البيولوجية للأنظمة البيئية– أيام 11 و12مارس2012 تحت إشراف مخبر البحث في الزراعة والتكنولوجية الحيوية والتغذية في المناطق شبه الجافة ، هذا الحدث العلمي الدولي افتتحت مراسيمه في الكلية بكلمة ترحيبية بالضيوف المشاركين والمتتبعين لفحوى المحاضرات من طرف عميد الكلية البروفيسور: نيار عبد اللطيف الذي نوه عن الدور الحقيقي للجامعة في مواكبة كل جديد في نطاق البحث العلمي، وتطوره في المجتمع ونقل الخبرات بديمومة واستمرارية تفتح للطالب روح المبادرة في مجال المحافظة على البيئة والاستفادة من التجارب الميدانية وتجسيدها من أجل مستقبل علمي



هادف، كما أكد عن استحواذ مخبر البحث في الزراعة والتكنولوجية الحيوية والتغذية في المناطق شبه الجافة، ودور المراقبة التي تشكل إحدى مهامه الرئيسية، وخاصة للتلوث الجوي، الذي يعتبر عائقا في وجه بيئتنا، كما أكد على أهداف التظاهرة العلمية السامية التي تتجلى في تدعيم دور الجامعة في شتى المجالات وأيضا تحديد الطرق العلمية المدروسة والضوابط القانونية، كما أعرب في نهاية كلمته عن افتخاره بشمل الأساتذة المحترمين وجمع الطلبة الشغوفين الى خدمة العلم، حيث اعتبرهم أهل الدار التي تتكرم دوما بإنجازات أبنائها.

فمشاركتهم تضفي لمسة علمية تخدم رسالة البحث العلمي، لأن سبل العلم والمعرفة تبقى دائما في خدمة الوطن ليأتي بعده البروفسور: دلال.ع مدير مخبر البحث كونه مشرفا ومنظما للحدث العلمي، حيث أعلن عن افتتاح هذه الأخيرة التي شحنت بحوالي أربعون محاضرة تعددت وتنوعت حسب التخصصات، كلها تصب في مجال الوسط البيئي وكيفية المحافظة عليه عبر المراقبة البيولوجية لأنواع التلوثات (الهواء-الماء-التربة) و كلمة البروفيسور: معتوق.م وعرضه لمقدمة عن أهم الأعمال الأساسية التي يتمحور حولها مخبر البحث في الزراعة والتغذية، ومهامه، والفرق البحثية المنصبة في موضوع تسيير الموارد الطبيعية والمحافظة على المحيط وغيرها...).

الندوة الدولية تباينت فيها محاضرات ومداخلات علمية شيقة ذات مواضيع بيئية هامة تضمنت اثنا عشر حصة كل حصة احتوت على أربع مداخلات فتحت مجالا واسعا للنقاش وروح التحاور، من بينها: البيولوجية للتلوث الجوي (طبقة الأوزون) للبروفيسور :جون بول جارك(.I.N.R.A- Nancy– France)

المراقبة البيولوجية للنظام البيئي الغابي في منطقة بروميري غابة بلوط الفلين الدكتورة: امال النجاح (I.N..R.G.R..E.F-Tunisie) بالإضافة الى مشاركة البروفسورين مراح عثمان من جامعة تولوز-فرنسا -و البروفيسور :ا.باموح من معهد

الحسن الثاني للعلوم الزراعية و البيطرية (المغرب) وأيضا جامعات القطر الجزائري التي كانت نماذج تجريبية في حد ذاتها مثل :،الجزائر،وهران،عين تموشنت، أم بواقي، سكيكدة،عنابة،سطيف،الطارف،جيجل، ورقلة، ،أما على مستوى كليتنا فمحاضرات الاساتذة التي قننت الندوة وزادت من فعاليات المشاركة مثل: موضوع الكائنات العضوية المجهرية في التربة ومؤشرات التغيرات المناخية للأستاذة ولبشير .ك،وعرض مداخلة تحت عنوان المراقبة البيئية للتلوث بواسطة المقياس الكيميائي الصنوبر الحلبي في مدينة تيارت كنموذج، للأستاذ صرموم.م. أما من أهم نشاطات التظاهرة العلمية عرض ملصقات توضيحية لعدة مشاريع ومواضيع طلبة الماجستير يومي المعرض تميزا بإقبال هائل للزوار الذي أعطى انطباعا حسنا خاصة في اليوم الأخير الذي شهد نقاشات حول ما عرض وتوصيات ،و تكريميات شرفية للأساتذة المشاركين أما عن هيئة تحرير مجلتنا لم تفوت فرصة من هذه الندوة إلا وغرفت من انطباع المشاركين ورأيهم وحاورتهم من خلال فعاليتهم ذات الطابع العلمي.



Pr. J P GARREC , Laboratoire de pollution atmosphérique, INRA de Nancy, France

ومن بين النخبة التي ميزت الحدث العلمي البروفيسور جاراك الذي أكد لنا في حواره أهمية مجمل المداخلات وتحدث عن مشاركته في ما يلي: « Actuellement un problème préoccupant est apparu dans les milieux naturels de nombreux pays : ceux-ci sont de plus en plus soumis à un grand nombre de pollutions atmosphériques : des pollutions industrielles, des pollutions liées aux transports, mais également des pollutions liées à l'agriculture.

Afin d'avoir des informations spatio-temporelles sur l'impact de tous ces polluants sur ces milieux, la bio surveillance apparait comme une nouvelle méthode particulièrement performante ».

وأيضا اقتطفنا حوارا قصيرا للأستاذة حدو . أ من جامعة وهران وتوضيحاتها في ما يلي: « Les résultats traités statistiquement révèlent des différences significatives tant sur le plan temporel que par rapport à la classe de taille et à l'organe analysé. Les niveaux de concentrations des métaux traces traduisent une pollution certaine de la zone d'étude ».

Par: M. Zedek M vice doyen chargé des études

CALENDRIER PEDAGOGIQUE 2011-2012

S1

Dimanche 16/10/11 au Jeudi 15/03/2012	PERIODE DU SEMESTRE -1-
Dimanche 16/10/2011	Début des cours
28/02/12 au 29/02/2012	Présentation des rapports de stage (5ème NTAA)
15/01 au 19/01/2012	RENCONTRES CPC 1
19/02 au 23/02/2012	RENCONTRES CPC 2
Jeudi 08 mars 2012	FIN DES COURS, TD et TP
11/03 au 15/03/2012	PERIODE DES EXAMENS
DERNIER DELAI DE REMISE DES NOTES :	Dimanche 08/04/2012

S2

Dimanche 01/04 au Mercredi 04/07/2012	PERIODE DU SEMESTRE -2-
01/04/2012	Début des cours
29/04 au 10/05/2012	DS pour fin de cycle classique [AGRO+BIO+NTAA]
13/05 au 24/05/2012	Rattrapages pour fin de cycle classique [AGRO+BIO+NTAA]
29/04 au 03/05/2012	RENCONTRES CPC 1
28/05 au 31/05/2012	RENCONTRES CPC 2
27/05 au 31/05/2012	Délibérations des promotions en fin de cycle classique [AGRO+BIO+NTAA]
Jeudi 21 juin 2012	FIN DES COURS, TD et TP
A partir du 24 juin 2012	PERIODE DES EXAMENS
DERNIER DELAI DE REMISE DES NOTES :	Mercredi 04/07/2012

Périodes des soutenances

SOUTENANCES du 10/06 au 21/06/2012.
Dimanche 03/06/2012: Dernier délai de dépôt des autorisations de soutenance signées et datées par le promoteur et les membres de jury

SOUTENANCES du 01/07 au 04/07/2012.
Dimanche 24/06/2012: Dernier délai de dépôt des autorisations de soutenance signées et datées par le promoteur et les membres de jury

03/09 au 09/09/2012	SESSION des « DS » [AGRO+BIO+NTAA] SESSION des « Rattrapages » [SNV + STU] Dernier délai de remise des notes: 13/09/11
16/09 au 20/09/2012	Session des rattrapages [AGRO+BIO+NTAA] Dernier délai de remise des notes : 27/09/2012
A PARTIR DU 23/09/2012	2ème PERIODE DES SOUTENANCES
30/09 au 04/10/2012	DELIBERATIONS
04/10/2012	ORIENTATIONS [3ème AGRO. + 2ème SNV] Etude de dossiers pour l'inscription en Master [M1+M2]
A PARTIR DU 07/10/2012	DEBUT DES COURS [2012-2013]

BONNE ANNEE UNIVERSITAIRE 2011-2012

PERIODES DES REINSCRIPTIONS

05/09 au 16/09/2012	Réinscription des étudiants admis en session normale
01/10 au 11/10/2012	Réinscription des étudiants admis après la session des rattrapages

PERIODES DES VACANCES

15/12/2011 au 02/01/2012	VACANCES D'HIVER
15/03 au 01/04/2012	VACANCES DE PRINTEMPS
04/07 au 02/09/2012	VACANCES D'ETE

Par:M.Abdali Mustapha

Dans l'Indiana, la révolution agricole du sans-labour a commencé

BROWNSBURG - Que ferait un paysan sans sa charrue et ses engrais? Des économies, répondent les agriculteurs américains qui, comme Mike Starkey, dans l'Indiana (nord), ne labourent jamais leurs champs et ont lourdement réduit leur utilisation d'engrais... avec en bonus, un sol revivifié.

Un miracle? Non, mais une technique millimétrée qui pourrait ouvrir la voie à une agriculture intensive moins chère et plus respectueuse de l'environnement.

Pour le citadin non averti, les terres de Mike ressemblent à un champ de bataille: résidus de tiges de maïs, trèfles et ivraie tapissent, enchevêtrés, la surface. Rien à voir avec les impeccables hectares de terre labourée d'Europe de l'ouest.

En 12 ans, on est devenu 100% sans labour, dit à l'AFP Mike, un converti de l'agriculture dite de conservation.

Labourer présente des avantages immédiats: aération du sol, remontée des nutriments, élimination des mauvaises herbes. Mais n'importe quel agriculteur sait aussi que chaque labour érode le sol et y tue une partie de la vie biologique.

Pour Mike et des milliers d'agriculteurs du midwest américain, l'agriculture de conservation permet de reconstituer le capital en nutriments de terrains devenus dépendants aux engrais.

- Mode d'emploi -

La révolution, en route depuis une vingtaine d'années mais en plein essor, repose sur trois piliers inséparables: le semis direct (sans labour), les plantes de couverture et la rotation des cultures.

A l'automne, Mike sème des plantes de couverture sur ses champs: trèfle, ivraie, luzerne... Comme un tapis, elles protègent de l'érosion, tandis que leurs racines s'enfoncent de plusieurs mètres et deviennent des pièges à nitrate.

Pendant l'hiver, ces légumineuses capturent et stockent l'azote de l'air dans des nodules attachés aux racines, sous la forme de nitrates (l'azote se transforme en

nitrate). Un coup de pelle suffit à dénicher ces grains blancs d'engrais naturels et gratuits.

En avril, juste avant les semis, on asperge de désherbant, le fameux roundup.

Quand on tue ces plantes, ces nodules deviennent des réservoirs d'azote qui vont se décomposer beaucoup plus lentement que les engrais, explique Barry Fisher, chantre de la pratique au département de l'Agriculture de l'Indiana.

C'est comme des gélules d'azote qui vont alimenter à la petite cuillère les futurs plants de maïs, décrit-il.

Les nitrates déversés par engrais ont la fâcheuse habitude de couler dans les nappes phréatiques après une forte pluie. Grâce aux plantes de couverture, leur utilisation est réduite.

Pour semer, un tracteur spécial creuse ensuite un sillon, injecte les graines et referme le trou dans un même mouvement, sans cicatrice.

Le maïs se nourrira de la riche décomposition des cadavres végétaux de la saison précédente et des plantes de couvertures.

Côté rendements, l'agriculteur peut y gagner, à condition de bien ajuster les trois piliers du système.

Avec l'équipement et les technologies d'aujourd'hui (...), les rendements sont équivalents aux techniques historiques de labour, estime Tony Vyn, professeur d'agronomie à l'université de Purdue, qui étudie la technique depuis 1975.

L'Indiana est en pointe, mais sur l'ensemble du pays, 35% des cultures sont déjà sans labour, selon les derniers chiffres du ministère de l'Agriculture - dont 50% des cultures de soja.

Pour inciter à la transition, l'Etat fédéral subventionne l'achat des plantes de couverture et des équipements spéciaux pour semer - jusqu'à 50% des investissements.

En Europe, la pratique est négligeable. Aucune subvention n'existe. Seules 1% des cultures françaises ont adopté l'agriculture de conservation, selon la base de données Aquastat de la FAO.

L'une des rares pionnières françaises, Sarah Singla, 27 ans, a repris en 2008 l'exploitation de son grand-père dans l'Aveyron -- sans labour depuis 1980.

Comment explique-t-elle le peu d'enthousiasme européen pour une technique si prometteuse ?

Il y a un frein psychologique, juge-t-elle. Il y a tout un aspect social. Les agriculteurs ont envie d'être sur un gros tracteur et de repasser quatre fois dans le champ pour labourer.

(©AFP / 13 avril 2012)



Le Saviez-Vous ?

Pourquoi les anglais roulent-ils à gauche ?

Au moyen âge, il était de rigueur pour les chevaliers droitiers de porter leurs épées à gauche pour les dégainer plus rapidement en cas de combat face à un autre chevalier. Les gauchers n'étant que très peu nombreux et pour faciliter la circulation sur les chemins, la circulation à cheval s'effectuait naturellement par la gauche pour que les armes des cavaliers venant dans un sens ne touchent celles des autres cavaliers sur les petits chemins (ce qui aurait pu être un signe de provocation en duel).

Pour en revenir à notre sens de circulation à droite, Napoléon pensait qu'il serait mieux d'attaquer par la droite pour jouer l'effet de surprise (tous les autres avant lui avaient très souvent attaqué par la gauche). Sa technique ayant permis à plusieurs reprises de battre les Autrichiens (mais jamais les Anglais), il décida d'imposer le sens de circulation à droite à tous les pays colonisés lors de ces grandes batailles européennes pour affirmer sa supériorité.

Ce sens de circulation a ensuite été appliqué à toutes les colonies des pays envahis par Napoléon, sauf évidemment les pays colonisés par les anglais (seulement 61 sur les quelques 200 pays que comptent notre planète).

Le phénomène des traînées blanches laissées par les avions dans le ciel ?

On constate parfois des traces dans le ciel laissées par les avions lorsqu'ils sont en plein vol, ces traces sont sous forme d'une traînée blanche, cette traînée est en effet constituée de cristaux de glace microscopiques créés par la condensation de la vapeur d'eau produite lors de la combustion du kérosène. Cette vapeur d'eau se transforme très rapidement en cristaux à cause de la température de l'atmosphère. La durée de ces traînées varie en fonction de l'ensoleillement et du taux d'humidité dans l'atmosphère. Si l'air est sec et ensoleillé, les cristaux vont s'évaporer rapidement mais si l'air est humide et qu'il fait froid, les cristaux vont rester sous cette forme pendant plusieurs dizaines de minute avant de redevenir de la vapeur. Alors si vous constatez une traînée blanche persistante derrière un avion, un conseil, rentrez vite votre linge



Contrôle de qualité bactériologique et physico-chimique du lait cru et du lait pasteurisé

Présenté par :
Bessas Faiza
Mechouar Mimouna
Trari Fatima
Promoteur: M[elle] Moulay Meriem

Le lait ou «Leben » en arabe classique ou « Halib » en arabe dialectal, désigne universellement le lait de vache **(Khiati, 2007)**.

C'est le premier aliment de la vie et il garde tout au long de celle-ci une place très importante.

Il est certainement l'aliment le plus complet puisqu'il renferme toutes les substances indispensables à l'alimentation, il contient, en effet, des protides, des lipides, des glucides, des vitamines, du phosphore et surtout du calcium.

Cette richesse et cette diversité de constituants font donc du lait sous toutes ses formes un des éléments de base d'un régime alimentaire équilibré.

Le lait n'a pas seulement une valeur nutritive pour les hommes, mais il est souvent un milieu de culture idéal pour la multiplication microbienne.

Cependant, il peut faire l'objet d'un certains nombre d'altérations et de contaminations par des micro-organismes responsables d'intoxications ou toxi-infections alimentaires.

Donc le lait doit subir un contrôle de la qualité microbiologique et physico-chimique afin d'assurer et de garantir une certaine sécurité hygiénique et un niveau de qualité organoleptique.

L'objectif de ce travail était l'évaluation de la qualité bactériologique et physico-chimique de certains échantillons de lait cru de vache avant et après sa pasteurisation dans la région de la willaya de Tiaret.

Cette étude nous permet de juger :

-Si les conditions d'hygiène sont respectées ;

-S'il y a eu de contamination ;

-Si le lait répond aux normes microbiologiques et physico-chimiques.

1-Définitions

1.1-Définition générale

Le lait est un liquide de sécrétion des glandes mammaires, glandes spécifiques des mammifères, sécrété normalement par la femelle pour la nourriture des petits après la mise bas **(Joffin et Joffin, 2000)**.

Le terme de lait sans aucun autre qualificatif est réservé au lait de vache **(Frédot ,2007)**.

1.2-Définition légale

C'est en 1909 que le Congrés International de la Répression des Fraudes a défini ainsi le lait: "Le lait est le produit intégral de la traite totale et ininterrompue d'une femelle laitière bien portante, bien nourrie et non surmenée. Il doit être recueilli proprement et ne pas contenir de colostrum" **(Lesseur et Melik, 1990)**.

2-Caractéristiques physiques du lait

2.1-la densité

Elle est de 1.032 à 20°C pour les laits de grand mélange en laitier (laits livrés en grande quantité aux laiteries. Ils ont une composition assez stable mais reflètent les races des animaux) **(Frédot, 2007)**.

2-2-le pH

D'après **Groguennec et *al.* , (2008)**; le pH du lait frais à 20°C varie entre 6,6 et 6,8. Plutôt proche

de 6.6 immédiatement après la traite. Il augmente légèrement dans les heures suivantes par diminution de la quantité du dioxyde de carbone dissout dans la phase aqueuse du lait et déplacement des équilibres dans le sens 2



$H_2O + CO_2 \rightleftarrows H_2CO_3$

$H_2CO_3 \rightleftarrows HCO_3^- + H^+$

2.3-l'acidité

Le lait de vache est légèrement acide en ce sens qu'il faut lui ajouter une solution basique pour le neutraliser, plus précisément pour entrainer le changement de couleur d'un indicateur coloré. L'acidité du lait est une acidité de titration. On exprime couramment l'acidité d'un lait en degré Dornic; officiellement et par convention ; on la donne en grammes d'acide lactique par litre de lait.

1°D=0.1g d'acide lactique par litre de lait.

Un lait frais, lait dont le lactose n'a pas encore été transformé en acide lactique, à une acidité de l'ordre de 16°D. Conservé à la température ambiante, il s'acidifie spontanément et progressivement. C'est la raison pour la quelle on distingue l'acidité naturelle, celle qui caractérise le lait frais, d'une acidité développée issue de la transformation du lactose en acide lactique par divers types de micro-organismes. L'acidité développée s'ajoute à l'acidité naturelle. En fait la titration d'un lait altéré donne la somme des deux sans qu'on puisse connaitre la valeur de chacune, l'acidité naturelle n'étant pas constante et variant avec la composition du lait **(Mathieu, 1998).**

Le tableau ci-dessous présente les valeurs du pH et de l'acidité du lait.

Tableau 01: valeurs du pH et de l'acidité du lait (Mathieu, 1998).

pH	Acidité en °D	
6,9 et plus	15 et moins	Lait de type alcalin, lait de mammite, lait de rétention, lait de fin de lactation, lait dit mouillé.
6,6-6,8	16-18	Lait frais normale de vache.
6,5-6,6	19-20	Lait légèrement acide: Lait du début de la lactation, colostrum, lait transporté en vrac.
6,35-6,4	20	Lait colostral, lait qui coagule au cours d'une stérilisation à 115°C.
6,3	22	Lait qui coagule au cours d'une ébullition prolongée.
6,0-6,1	24	Lait qui coagule au cours d'une pasteurisation à 72° C.
5,5-5,6	45-50	Lait coagulant à 60°C.

2.4-la viscosité

Elle correspond à la résistance d'un liquide à l'écoulement. Elle est due à la présence de protéines et de matière grasse dans le lait. Elle limite la montée des matières grasses a la surface du lait, diminue lorsque la température augmente et augmente lorsque le pH est inferieur à 6 **(Frédot, 2007).**

2.5-Autre paramètres physiques

Selon **Frédot, (2007)**, d'autres déterminations physiques sont réalisées en laiterie: -

-La chaleur spécifique;
-Le point de congélation;
-La conductivité électrique;
-L'extrait sec du lait qui est de 12.5 à 13.5g/100ml. Il se compose de tous les constituants du lait à l'exclusion de l'eau.
- L'extrait sec dégraissé a une composition presque fixe car les matières grasses du lait constituent le composant le plus variable.

Les principaux caractères physiques et physico-chimiques du lait sont illustrés dans le tableau suivant :

Tableau 02: Les principaux caractères physiques et physico-chimiques du lait (Veisseyre, 1975).

Densité à 15°C	1.030 à 1.034
Chaleur spécifique	0.93
Point de congélation	-0.55°C
pH	6.5 à 6.6
Acidité exprimée en degrés Dornic c'est-à-dire en décigramme d'acide lactique par litre	16 à 18
Indice de réfraction à20°C	1.35

3-Composition du lait

Le lait est un substrat très riche fournissant à l'homme et aux jeunes mammifères un aliment presque complet. Protides; glucides, lipides, sels minéraux et vitamines sont présents à des concentrations tout à fait satisfaisantes pour la croissance et la multiplication cellulaire comme le montre la figure 01 et le tableau 03 **(Bourgeois et *al.*, 1996).**

Composé essentiellement d'eau, le lait est un mélange complexe qui comprend schématiquement trois composants: une solution vraie comprenant sucre, protéines solubles, minéraux et vitamines hydrosolubles, une solution colloïdale composée de protéines, surtout des caséines et une émulsion faite de matière grasse **(Khiati, 2007).**

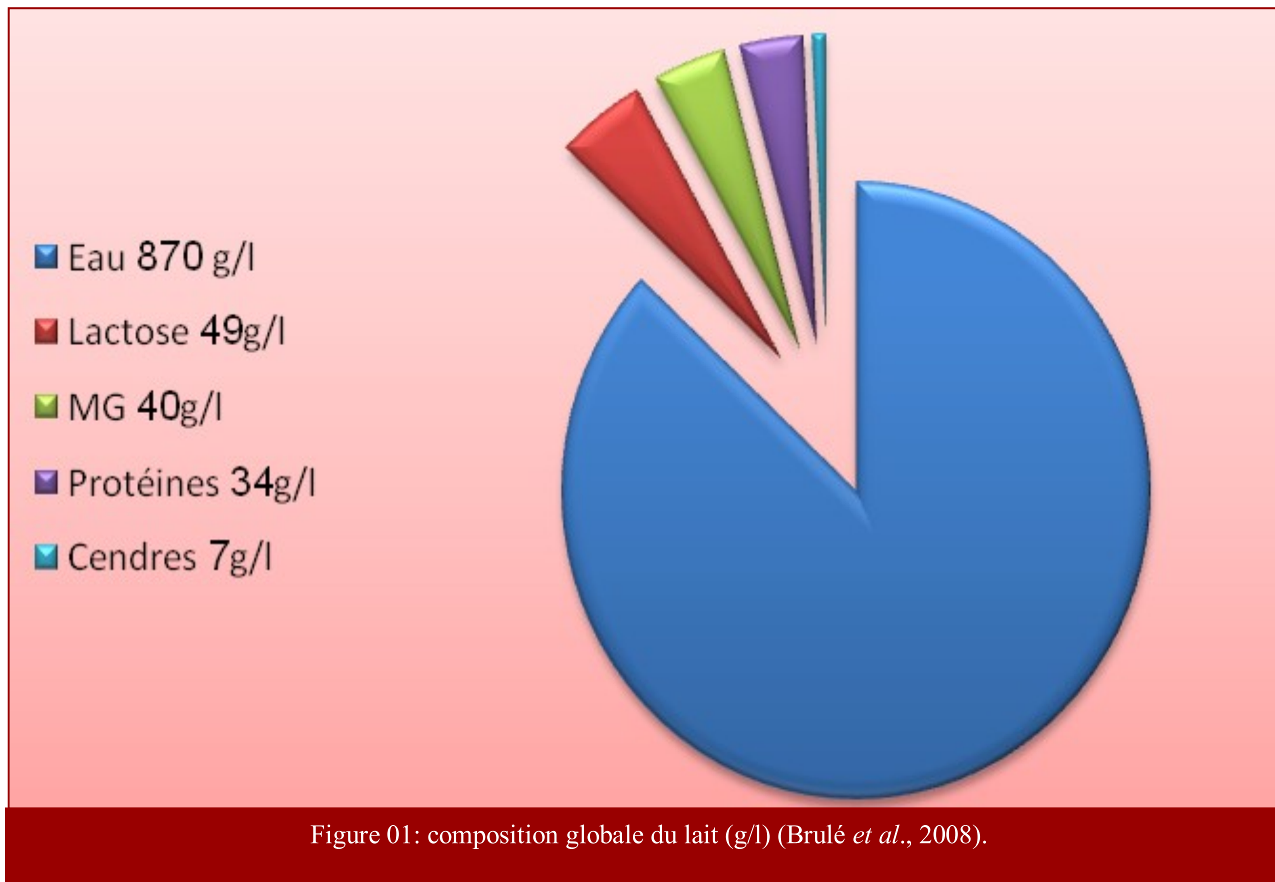


Figure 01: composition globale du lait (g/l) (Brulé *et al.*, 2008).

Tableau 03: composition typique du lait de vache et propriétés physiques (Pernod et *al*., 2005).

	Composition g/l		État physique des composants
Eau	905		Eau libre (solvant) + eau liée (3.7%)
Glucides: lactose	49		
Lipides:	35		Solution.
-Matière grasse proprement dite		34	Émulsion des globules gras (3à5 micron).
-Lécithine (phospholipides)		0.5	
-Partie insaponifiable (stérols, carotènes, tocophérols).		0.5	Suspension micellaire de phosphocaséinate de calcium (0.08à0.12µm).
Protides:	34		
			Solution (colloïdale)
-Caséine		27	
-Protéines "solubles" (globulines, albumines)		5.5	Solution (vraie)
-Substances azotées non -protéiques.		1.5	Solution ou état colloïdal (P et Ca)
Sels:			(Sels de K, Ca, Na, Mg, etc.).
-De l'acide citrique	9		
-De l'acide phosphorique (P_2O_5).		2	
-De l'acide chlorhydrique (Nacl)		2.6	
Constituants divers:		1.7	
(vitamines, enzymes, gaz dissous)	Traces		
-Extrait sec total.	127		
-Extrait sec non gras.	92		

3-1-Eau

C'est de loin le composé le plus abondant: 902g par litre. En elles, sont dispersés tous les autres constituants du lait, tous ceux de sa matière sèche **(Mathieu ,1998).**

3-2-Glucides

Le lait contient des glucides libres dont le principal est le lactose et des glucides associés aux protéines ; La concentration en lactose dans les laits des mammifères est inversement proportionnelle à la teneur en minéraux avec les quels il participe à l'équilibre de la pression osmotique ; La teneur en lactose dans le lait de vache varie de 4.8 à 5%et représente 97%des glucides totaux **(Jeantet et *al*., 2008).**

Le lait renferme aussi d'autres sucres: glucose, galactose à raison de quelques dizaines de mg par litre et en quantité tout aussi peu importante des glucides azotés: N-acétylglucosamine, N-acétylgalactosamine et acide N-acétylneurominique ou acide sialique **(Mathieu, 1998).**

3-3-Matière grasse

La teneur en matière grasse des laits de vache varie entre environ 3.3 et 4.7% suivant la race, le stade de lactation et la saison ; etc **(Groguennec et *al*., 2008).**

La matière grasse du lait est majoritairement présente sous forme de globules gras de diamètre compris entre 0.2 et 15µm **(Jeantet et *al*., 2008).**
Le tableau suivant montre la composition lipidique moyenne de lait de vache :

Tableau 04: Composition lipidique moyenne du lait de vache (Groguennec et *al*., 2008).

Classe de lipides	Pourcentage des lipides totaux
Triacyl-glycérols	97.5
Diacyl- glycérols	0.36
Monoacyl- glycérols	0.027
Acides gras libres	0.027
Cholestérol	0.31
Hydrocarbures	Traces
Caroténoïdes	0.008
Phospholipides	0.6
Vitamines liposolubles	0.01

3-4-Matières azotées

D'après **Paccalin et Galantier (1986)**, on distingue deux types de matières azotées dans le lait (voir figure 02) :

-Les protéines pour 95%

-Les matières azotées non protéiques 5%

3-4-1-Les protéines laitières

a- Les caséines: ont une teneur de 27g/l, elles se présentent sous forme micellaire de phosphocaséinate de calcium et elles sont facilement dégradées par toutes enzymes protéolytiques.

b- Les protéines solubles du lactosérum: se répartissent entre:

-Les albumines:

β -lactoglobuline: 3g.

Lactalbumine: 1.g.

Sérumalbumine: 0.4g.

-Les globulines:

immunoglobulines: 0.7g

Lactotransfférine: 0.3g

-Les enzymes: lipase ; protéase; phosphatase alcaline; xanthine-oxydase ; lactopéroxydase.

3-4-2-Azote non protéique

Il représente en moyenne 5% de l'azote du lait et se présente sous forme de:

-Urée.

–Créatine; Créatinine.

-Ammoniaque.

-Acides aminés libres.

-Vitamines.

-Nucléotides.

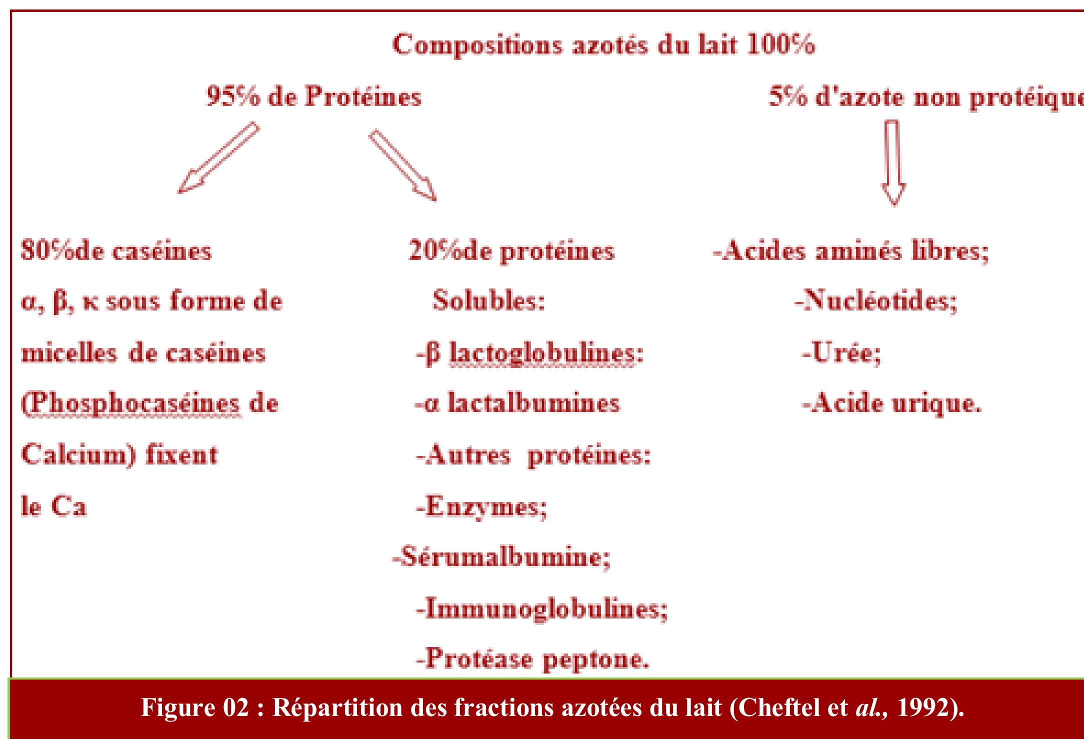


Figure 02 : Répartition des fractions azotées du lait (Cheftel et *al.*, 1992).

3-5-Minéraux

Bien que mineure dans la composition des laits comme la montre le tableau 05, la fraction minérales est très importante tant d'un point de vue structural que nutritionnel et technologique **(Jeantet et *al.*, 2008).**

Tableau 05: composition minéral du lait (Veisseyre, 1975).

Constituants	Teneurs moyennes g/l
Potassium	1.5
Calcium	1.25
Sodium	0.5
Magnésium	0.13
Chlore	1.0
Phosphore totale	0.95
Acide citrique	1.75

Le lait apporte également des oligo-éléments (voir tableau 06) à l'état de traces: Zinc (3,5 .10^{-1}g/l) ; Iode 2 à 10 .10^{-5}g/l cuivre. Par contre, il est carencé en fer (0.3 .10^{-3}g/l) ; il contient peu de sodium (0.5g/l) et il existe en pharmacie des laits désodés à l'intention des sujets hypertendus **(Brulé et *al.*, 2008).**

Tableau 06: principaux oligo-éléments d'intérêt nutritionnel (en µg .l^{-1}) (Groguennec et *al.*, 2008).

Constituants	Lait de vache
Zinc	3800
Fer	460
Cuivre	150
Manganèse	30
Iode	80
Sélénium	30

Pour voir l'intégralité du travail voir thèse cote : TH-B 515 (Bibliothèque 1)

Le lait cache sous sa couleur un monde infiniment petit et complexe d'une multitude de molécules d'ions et de micro-organismes.

Les résultats des analyses bactériologiques révèlent par comparaison avec le J.O.R.A. N°35 du 27/05/1998 qu'il y a une absence totale de Clostridium sulfito-réducteurs dans tous les échantillons et des coliformes fécaux dans 3 échantillons parmi les 7, par contre l'ensemble des prélèvements n'est pas conforme à cette norme pour les germes totaux, les streptocoques fécaux et les *Staphylococcus aureus*, et cela dans le lait cru, et concernant le lait cru pasteurisé, les résultats montrent que toutes les unités prélevées, à l'exception des 2 premières, sont satisfaisantes .

Les résultats des analyses physico-chimiques s'avèrent appréciables et conformes aux normes concernant la densité et l'ESD, tandis que les autres paramètres présentent des variations entre la conformité et la non-conformité.

Pour terminer, on peut dire que les résultats de lait cru pasteurisé sont en générale acceptables, par contre, ceux du lait cru non pasteurisé ne sont pas satisfaisants pour le consommateur ; et pour cela nous recommandons l'application des points suivants :

-Ne pas consommer le lait cru tel qu'il est, sans lui faire subir à un traitement ;

-Même si le lait cru est pasteurisé, il faut le bouillir avant la consommation pour éviter tout risque d'intoxication (en cas ou il y avait une contamination durant ou après la pasteurisation) ;

-Améliorer les méthodes de contrôle que ce soit pour les trayeurs ou pour les unités de fabrication du lait.

Coïncidences

Les informations qui suivent sont véridiques et vérifiables



Par: M.Ait Amrane Abdsalem

Abraham Lincoln fut élu au congrès en 1846 -John F. Kennedy fut élu au congrès en 1946

Abraham Lincoln fut élu président en 1860-John F. Kennedy fut élu président en 1960

Les noms Lincoln et Kennedy sont composés chacun de 7 lettres.

Les deux furent très attachés à la défense des droits de l'Homme.

Les épouses des deux présidents perdirent leurs enfants alors qu'elles vivaient à la Maison Blanche.

Les deux présidents furent tués d'une balle dans la tête

Les deux présidents perdirent la vie un vendredi

La secrétaire de Lincoln s'appelait Kennedy.La secrétaire de Kennedy s'appelait Lincoln

Les deux présidents furent assassinés par des "sudistes"

Les deux présidents eurent pour successeurs des "sudistes"

Le nom de chacun de leurs successeurs comportait 7 lettres. Les deux s'appelaient Johnson.

Andrew Johnson, qui succéda à Lincoln, est né en 1808

Lyndon Johnson, qui succéda à Kennedy, est né en 1908

John Wilkes Booth, qui assassina Lincoln, est né en 1839

Lee Harvey Oswald, qui assassina Kennedy, est né en 1939

Les deux assassins étaient connus par leurs trois noms.

Le total respectif des lettres de leurs trois noms comporte 15 lettres

Lincoln mourut dans un théâtre appelé "Kennedy" Kennedy mourut dans une voiture appelée "Lincoln"

John Wilkes Booth tenta de s'échapper depuis un théâtre et fut attrapé dans un immeuble.

Lee Harvey Oswald tenta de s'échapper depuis un immeuble et fut attrapé dans un théâtre.

Booth et Oswald furent les deux assassinés avant leur procès...

Et maintenant le plus surprenant . . . .

Une semaine avant d'être assassiné, Lincoln était en vacances à Monroe, Maryland

Une semaine avant d'être assassiné, Kennedy était en vacances avec Marilyn Monroe

Tout ceci ne serait que pure coïncidence . . . ?

Ne serait-il pas possible que notre monde soit guidé par des forces qu'en réalité nous ne connaissons pas. . . ?

La vérité, la réalité sont probablement ...

. . . dans l'obscurité . . .

Source: www.Fun4Fun.com